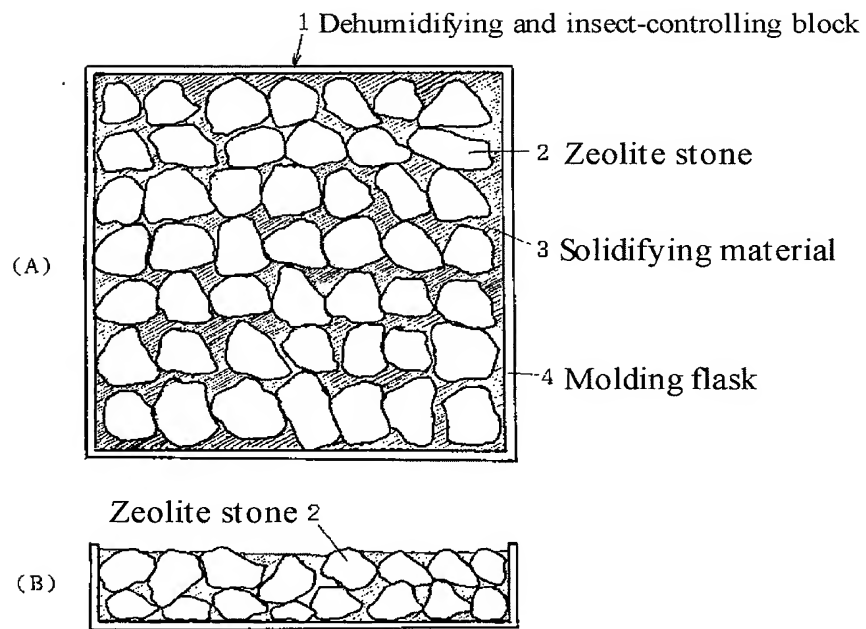


## Japanese Utility Model Registration No. 3088974

[Abstracts]

[Problems] To provide a block for dehumidification and  
5 insect control at an under floor or a floor and for prevention  
of approach of animals.

[Means for Solving the Problems] A dehumidifying and  
insect-controlling block 1 comprises a number of  
pyroligneous acid-impregnated zeolite stones 2 and a  
10 solidifying material 3 consisting of an incineration ash  
particle and a cement, and the zeolite stones 2 are solidified  
in the form of blocks by the solidifying material 3. Laying  
of the dehumidifying and insect-controlling block at an  
under floor or on a floor of a building allows the under  
15 floor or floor to be dried, humidity-regulated, prevented  
from unpleasant odors, prevented from breeding of a noxious  
insect (such as a tick or a flea), and prevented from entering  
of a small animal (such as a rat or a snake) into the under  
floor. Moreover, placement of the dehumidifying and  
20 insect-controlling block in a closet or chest imparts  
dehumidification and insect-controlling effects to the  
closet or chest.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 登録実用新案公報 (U)

(11) 実用新案登録番号

実用新案登録第3088974号  
(U3088974)

(45) 発行日 平成14年10月4日 (2002. 10. 4)

(24) 登録日 平成14年7月17日 (2002. 7. 17)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

識別記号

F I

A 0 1 M 29/00

A 0 1 M 29/00

R

B 0 1 D 53/26

1 0 1

B 0 1 D 53/26

1 0 1 A

評価書の請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 実願2002-1781 (U2002-1781)

(22) 出願日 平成14年4月1日 (2002. 4. 1)

(73) 実用新案権者 301066132

川越コンクリート工業株式会社

埼玉県川越市通町12番地9

(73) 実用新案権者 302017034

伊海 政子

東京都中央区日本橋浜町2丁目26番1 浜

町公園サンハイツ408

(72) 考案者 関根 章次

埼玉県川越市通町12番地9

(72) 考案者 伊海 政子

東京都中央区日本橋浜町2丁目26番1 浜町

公園サンハイツ408

(74) 代理人 100103861

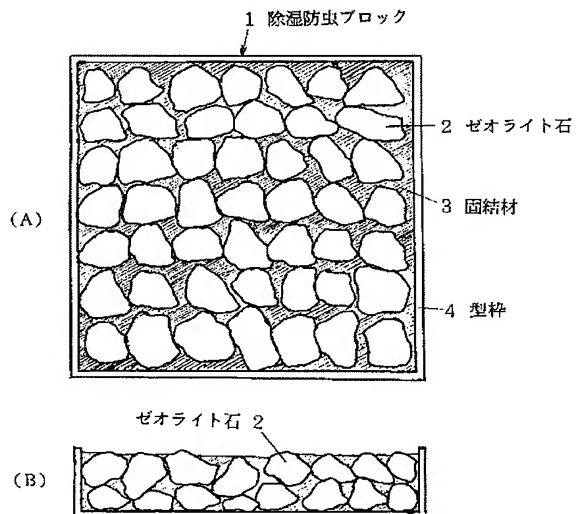
弁理士 矢野 俊史

(54) 【考案の名称】 除湿防虫ブロック

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 床下または床の除湿と防虫および動物の進入を防ぐブロックに関する。

【解決手段】 木酢液を含浸させたゼオライト石2の多数を焼却灰粒とセメントとからなる固結材3によってブロック状に固めて除湿防虫ブロック1とした。該除湿防虫ブロックを建物の床下または床に並べて敷くことにより、床下または床の乾燥、湿度調整、悪臭発生の防止、ダニやノミ等の害虫の発生を防止、および床下へのネズミ、蛇等の小動物の進入を防ぐようにしたものである。また、該除湿防虫ブロックを押入れ、タンス内に置くことにより、押入れ、タンス内の除湿、防虫効果を有するものである。



(2)

実登3088974

1

2

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】木酢液を含浸させたゼオライト石の多数個を固結材によってブロック状に固めた除湿防虫ブロック。

【請求項2】ゼオライト石の多数個を固結材によってブロック状に固めて、該ブロックに木酢液を塗布した除湿防虫ブロック。

【請求項3】固結材としてセメントと焼却灰粒とを用いて、多数個のゼオライト石を繋いでブロック状に固めることを特徴する請求項1または請求項2記載の除湿防虫ブロック。

【図面の簡単な説明】

【図1】本考案の除湿防虫ブロックの上面図（A）、断\*

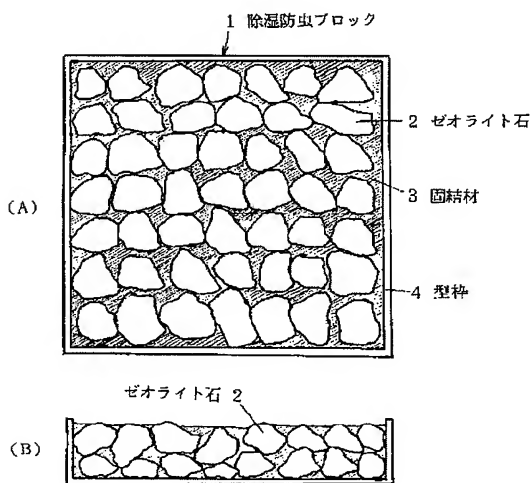
\* 面図（B）である。

【図2】本考案の除湿防虫ブロックを床下および床に敷いた状態図である。

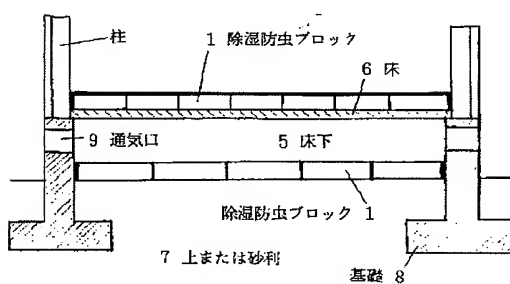
【符号の説明】

- 1 除湿防虫ブロック
- 2 ゼオライト石
- 3 固結材
- 4 型枠
- 5 床下
- 6 床
- 7 土または砂利
- 8 基礎
- 9 通気口

【図1】



【図2】



**【考案の詳細な説明】****【0001】****【考案の属する技術分野】**

本考案は建物の床下または床の除湿と害虫の発生および動物の進入を防ぐための、または押入れやタンスの中の除湿や防虫のための除湿防虫ブロックに関するものである。

**【0002】****【従来技術】**

従来、建物の床下は土となっているので、粘土質の土では容易に湿気が抜けなく、特に台所や風呂場の近辺は水を使用することから湿度や温度が高くノミ、ダニ、シロアリ、その他の害虫が生息しやすい環境となっていることから、床下は害虫の温床となっている。

**【0003】**

また、床下はネズミ、蛇などの動物の生息しやすい場所でもあることから、湿度の高い床下でネズミが一匹死ぬと数千匹のダニ、ノミが発生したり、悪臭が漂うといった悪環境を招くことがあり、また、草地に隣接した家では家内に蛇が進入して危険な目に合うといったことがある。

そして、床面の畳や絨毯および押入れやタンスなどにはダニ、ノミ、害虫が発生しやすい等の問題点があった。

**【0004】**

そこで、床下または床に木炭を敷くことやコンクリート張りとするものがしばしばあるが、木炭やコンクリートは除湿効果や防湿効果はあるが、高価となり、木炭では火事の危険性があり、その上防虫効果は低い、特にネズミや蛇などの小動物の侵入を防ぐことが出来ないといった問題点がある。

**【0005】****【考案が解決しようとする課題】**

本考案は上記問題点を解消するために、床下または床の除湿とシロアリ、ノミ、ダニなどの害虫の発生を防止し、かつ床下へのネズミや蛇などの小動物の侵入を防止するブロック、または押入れやタンス内の除湿、防虫を行うブロックを提

供することを目的としている。

#### 【0006】

##### 【課題を解決するための手段】

上記目的を達成する為に、本考案はゼオライト岩石を砕いた石に木酢液を含浸させたゼオライト石の多数個を固結材によって繋ぎ固めてブロック状として除湿防虫ブロックとした。また、ゼオライト岩石を砕いて出来たゼオライト石の多数個を固結材によって繋ぎ固めてブロック状とし、該ブロックの表面に木酢液を塗布して除湿防虫ブロックとした。

固結材としてセメントと焼却灰粒に水を加えて混練してゼオライト石間に充填して多数のゼオライト石を繋いで固めるようにしたもの、焼却灰粒に換えて砂を使用したもの、または固結材として接着剤を用いてもよい。

この除湿防虫ブロックを建物の床下および／または床に敷くようにしたものである。また、除湿防虫ブロックをタンスに置くようにした。

#### 【0007】

天然石であるゼオライト石は多孔質の構造となっていることから、ゼオライト石内に有害物質を取り込む性質を有している。この為、ゼオライト石には窒素性アンモニア、脂肪酸等の悪臭や有害物質を吸着、分解、殺菌する機能がある。

また湿度の高い環境では空気中の水分をゼオライト石中に吸収し、湿度の低い環境ではゼオライト石中の水分を空気中に吐き出すといった一種の呼吸作用を有していて、周辺の空気の湿度の調整する性質があるので、湿度の高い床下では一定の乾燥状態を保つことができる。

#### 【0008】

木酢液には木酢液から揮発、発散する臭いを蛇やネズミ等の動物が嫌うことから、動物が木酢液の雰囲気内に近づくことなく、かつ、アリ、ダニ、ノミ、ゴキブリ、クモ等の虫も嫌うことから、木酢液雰囲気中で生息することなく、防虫効果および殺菌効果がある。

#### 【0009】

焼却灰粒はゴミ処理施設などで廃棄物を焼却した後に残る灰をロータリーキルンで1000℃以上の高温で処理して灰中に含まれるダイオキシン類などの有害物

質を揮散させた後、粒状に加工して出来るものである。焼却灰粒は内部に空孔を有していることから軽量で空気の流通が良い性質がある。

該焼却灰粒とセメントとに水を加えて混練してペースト状の固結材とし、該固結材をゼオライト石間に充填して乾燥させゼオライト石とゼオライト石とを繋いで固める。

#### 【0010】

##### 【考案の実施の形態】

本考案の実施の形態を例を上げて説明する。

図1に示す様に、本願考案の除湿防虫ブロック1はゼオライトの岩石を砕いて拳程度の大きさのゼオライト石2とし、該ゼオライト石2に木酢液を含浸させる。木酢液を含浸させたゼオライト石2をプラスチックなどで作られた型枠の中に一層または多層に多数個並べる。

#### 【0011】

ゼオライト石2を並べた型枠に焼却灰粒とセメントに水を加えて出来たペースト状の固結材を流し込み、乾燥させて固まったところを型枠から取り出してブロックとする。型枠が取り付いたまま使用してもよい。

また、小石程度のゼオライト石2と焼却灰粒およびセメントに水を加えて型枠の中に流し込み除湿防虫ブロック1を製造することも出来る。

#### 【0012】

木酢液を含浸させたゼオライト石2には防虫効果や周辺の空気の湿度調整効果があるが、ゼオライト石2の固結材に焼却灰粒が使われていることから、ブロックの内部にあるゼオライト石2は固結材の焼却灰粒を通して空気の流通が行われて除湿防虫効果を発揮することができる。

また、ブロック状となっていることから型が崩れることなく、焼却灰粒を使用していることからブロックが軽量となる。

#### 【0013】

図2に示すように、上記除湿防虫ブロック1を床下5の土7の上に適宜に敷いていく、敷き方は基礎8と基礎8の間の全面または一部面でも良いし、積層して敷いても良い。基礎8には通気口9が設けられていることから、床下5には僅か

ながらの空気の流れがある。湿度の高い空気および地中からの湿気は除湿防虫ブロック1によって水分が吸着されて適度の乾いた空気となり、乾いた空気の流れによってゼオライト石2中の水分が吐き出される。このゼオライト石2の呼吸作用によって床下5を適度な乾燥状態に調整することができる。

#### 【0014】

また、ゼオライト石2に含浸されている木酢液の揮発成分が発散して臭いとなり、床下5に充満して木酢液の雰囲気をつくりだすことによって床下内へのネズミや蛇の進入を防ぐ。

床に表面を削って平坦にした後、木酢液を塗布した除湿防虫ブロック1を敷き、該除湿防虫ブロック1の上にタタミ、絨毯を敷いたり、板張りとすることによって、タタミ、絨毯、板張りに発生しやすいダニ、ノミ等の害虫の発生を防止することができる。

#### 【0015】

##### 【考案の効果】

本考案は以上説明した様に構成されているので、以下に記載されるような効果を奏する。

床下4を一定の乾燥状態とすることによって、シロアリ、ダニ、ノミ、ゴキブリ、クモ等の害虫の発生を防ぐと同時に、ゼオライト石に含浸した木酢液から発散する臭いが空気中に漂って床下4に充満し、通気口から進入しようとするネズミや蛇等の動物の進入を防ぎ、かつ、床で発生しようとするシロアリ、ダニ、ノミ、ゴキブリ、クモ等の虫の発生を防止する。

#### 【0016】

床下への動物の進入を防止することから、動物の死骸から来る悪臭やダニ、ノミ、細菌の繁殖や発生を抑えて床下を常に良い環境で保持することができる。

絨毯、タタミ、押入れ、タンスのダニ、ノミ、害虫の発生を防ぐ。

ブロック状となっていることから運搬や床面の形成が容易となる。

固結材として廃棄物の焼却灰を用いることから廃棄物の有効利用となる。